



Try Except

Это конструкция для обработки исключений.

В блоке Try: мы пишем код, который может породить исключение.

В блоке Except: мы перехватываем их.

Зачем перехватывать исключение и обрабатывать их

1. Защита от непредвиденных входных данных
2. Системные ошибки
3. Race - проектирования многопоточной системы
4. циклы, обработка файлов, обмен данными с базой данных, доступ к сети и т.д.

Генерация своих исключений

Генерация происходит при помощи оператора
`raise Exeption("test error!")`

Когда использовать свои исключения?

При обработке данных
Да и в принципе все что хотите...

Конструкция Try Except

```
try:
| | ... #блок где возможно проявиться исключение
except:
| | ... #блок где, что нужно сделать с исключением
else:
| | ... #этот блок будет срабатывать при успешной работе блока try
finally:
| | ... #этот блок будет срабатывать в любом случае
```

Есть ещё такое понятие как "Исключение"
и "Ошибка"

Ошибки бывают:

SyntaxError

IndentationError

TabError

Mini Interactive


```
try:  
    print(a / 0)  
except ZeroDivisionError:  
    print("на ноль делить нельзя")
```

```
print(a / 0)  
NameError: name 'a' is not defined
```

```
res = 5 / 0
try:
    print(res)
except ZeroDivisionError:
    print("на ноль делить нельзя")
```

```
res = 5 / 0  
ZeroDivisionError: division by zero
```

```
try:
    5 + "test"
except ValueError:
    print("Value Error!")
except TypeError:
    print("Type Error!")
```

Type Error

```
try:
    "5" + "list"
except ValueError:
    print("Value Error")
except TypeError:
    print("Type Error")
else:
    print("Try block work!")
```

Try block work!


```
a = int("5")
try:
    a += int(str(500))
except TypeError:
    a *= 2
else:
    a -= 300
finally:
    a += int(list([2,3,4])[0])
    print(a)
```

207